

AZ ÖKOSZISZTÉMA SOKFÉLELÉSÉGE ÉS FELÉPÍTÉSE

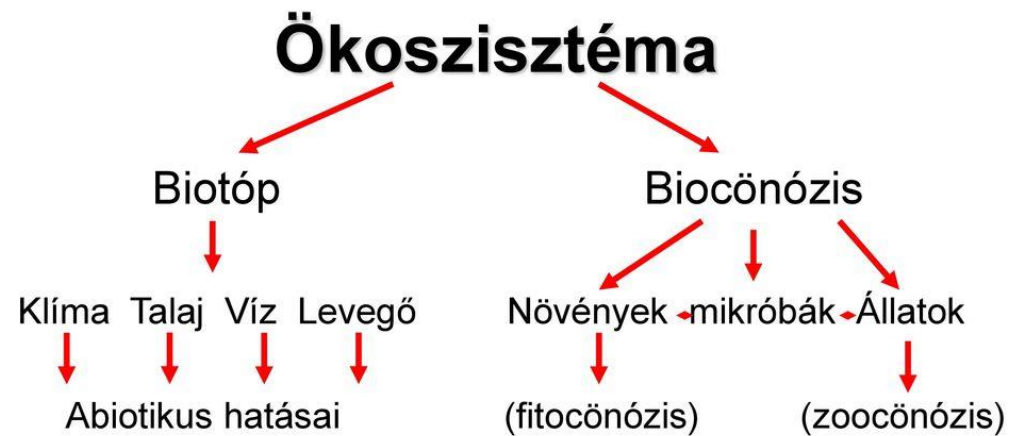
**Természetes és
mesterséges
ökoszisztémák**

Arthur Tensley



ÖKOSZISZTÉMA

Az ökoszisztéma, vagy más néven ökológiai rendszer alatt az élőlények és élettelen környezetük teljes kapcsolatrendszerét értjük, mely nyílt rendszer, és bizonyos mértékű önszabályozásra képes. Az „ökoszisztéma” kifejezést 1935-ben egy angol ökológus, A. Tensley fogalmazta meg. Ezek a bioszféra alapvető funkcionális egységei



Hőmérséklet
Páratartalom, csapadék
Fény, egyéb sugárzás
Kémiai faktorerok
Mechanikai faktorerok

Alapvetően megkülönböztethetünk:

- **természetes és**
- **mesterséges ökoszisztémákat.**



TERMÉSZETES ÖKOSZISZTÉMÁK

Olyan természetes és stabil önszabályozó életközösségek, melyek a működésükhöz nem igényelnek külső beavatkozást. Minden elem körforgásban van. Az energiát a nap pótolja. A táplálkozási lánc végén nem lehet nagy tömegű biomassza. Az evolúció és más ökológiai folyamatok szabadon érvényesülnek. Nagy fajgazdaság jellemzi. A mai természetes ökoszisztémák csodálatosan összefüggő, szabályozott rendszerek, melyek képesek kivédeni a zavarások egy részét, főleg azokat, amelyekkel hosszú fejlődésük során többször is találkoztak. Ezt a szintet az ökológia tanulmányozza.

Természetes ökoszisztémák azok, amelyekben az eredeti talajon - talajban, esetleg vízben - a természetes növénytakaró tartja el az ott települt, ugyancsak természetes társulásokat alkotó állatfajokat. Ide tartoznak az **őserdők, a nem telepített erdők, a nem művelhető hegyoldalak, a lápos, mocsaras területek, ősgyepek, az óceánok, a szikes területek, a nádasok (nádtermelés nélkül), az árterek, a tavak, a folyóvizet kísérő parti szegélyek stb.**

A természetes ökoszisztémát további csoportokra bonthatjuk:

- vízi**
- szárazföldi**

VÍZI ÖKOSZISZTÉMA

A víz élővilága, a vízben élő apró élőlények, melyek a planktont alkotják, a csigák, kagylók és rákok, valamint a halak. Ide soroljuk még a vízi madarakat és vízi emlősöket is, így a tengeri emlősöket – bálnákat és delfineket is.

SZÁRAZFÖLDI ÖKOSZISZTÉMA

Szárazföldi ökoszisztémának nevezünk minden olyan kisebb vagy nagyobb környezeti területet ahol az élőlények kölcsönhatásba kerülnek a környezet fizikai és kémiai tulajdonságaival.

TERMÉSZETES VÍZI ÖKOSZISZTÉMÁK



Korallzátony a Csendes-óceánban



Ökoszisztéma a Jeges-tengerben



**Amazonas-folyó ökoszisztémája,
folyami delfin**



**Bajkál-tó
bajkáli, édesvízi
fóka**

TERMÉSZETES SZÁRAZFÖLDI ÖKOSZISZTÉMÁK



**Deliblátói
homokpuszta**



**ősgyepmaradványok Topolya
környékén**



**Perućica
őserdő**

**dél-
szerbiai
Suva
Planina
hegy**





A MESTERSÉGES ÉS A TERMÉSZETES ÖKOSZISZTÉMÁK KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEK

- **az egyik faj koncentráltabb, mint mások - például: egy mező, ahol gabonaféléket termesztene, állattartó telepek**
- **fajok kis változata,**
- **rövid tápláléklánckok,**
- **anyagok nyílt keringése,**
- **emberi beavatkozás nélküli lehetetlenség.**

TÁRSADALMI-TERMÉSZETES ÖKOSZISZTÉMA

Ez egy olyan rendszer, amely az emberi és a természettel való kölcsönhatás miatt alakult ki, és nem bizonyos emberi tevékenységek miatt.



Szükségeinek kielégítése érdekében az ember olyan tevékenységeket végez, amelyek összekapcsolódnak a körülötte lévő világgal, és e tevékenység során a természetes ökoszisztémák alkalmazkodni kezdenek, és máris átalakulnak társadalmi-természetes ökoszisztémákká.

MESTERSÉGES ÖKOSZISZTÉMÁK

ANTROPOGÉN ÖKOSZISZTÉMÁK

Ez az, amit az ember létrehoz azért, hogy élelmiszerhez, tiszta levegőhöz és más, az élethez szükséges termékekhez jusson. Ide tartoznak a: **kertek, parkok, mezők, rezervátumok, telepített erdők, mesterséges tározók, akváriumok, üvegházak is.**

Az antropogén ökoszisztémákban a fő szerepet az ember játssza. Ilyen ökológiai közösségek: mezőgazdaság, városok, ipari központok. Negatívan befolyásolták a Föld ökológiáját. Az ipar megzavarja a természeti folyamatok menetét, károsítja a hozzá legközelebb eső régiókat és kiszorítja a természeti környezetet.

MESTERSÉGES ÖKOSZISZTÉMÁK TÍPUSAI

AGRÁRÖKOSZISZTÉMÁK

- **Ember által szabályozott ökoszisztémák, ahol folyamatos a külső beavatkozás**
- **szántóföldi, erdei, gyepi és tavi ökoszisztémák**
- **Pl. a SZÁNTÓFÖLDI ÖKOSZISZTÉMA jellemzői: a tápanyag-visszapótlás elsősorban műtrágyával történik. A terméshozás és a profit növelése a cél. A termőhely (talaj) védelmére sok esetben nem fordítanak elég gondot. A talajhasználat degradációs folyamatokat indít el. Sok esetben elkülönül a föld tulajdonosa és a használója. Az ökoszisztéma kölcsönhatási rendszere a használója számára nem ismert.**

MONOKULTÚRA

Egy adott mezőgazdasági területen csak egyféle növény termesztése hosszabb ideig.

A növénytermesztési rendszerek egyik szélsőséges formája.

A földterület általában nagy kiterjedésű és sík, így könnyen gépesíthető.

Előnyei:

- A monokultúra lehetővé teszi nagy mennyiségű élelmiszer előállítását, amely a világelelmezés szempontjából fontos.**
- A monokultúrás termesztés könnyebben megvalósítható.**
- A termeszőknek egyetlen termesztési gyakorlatot kell követniük.**

Hátrányai:

- A termesztés ki van téve a kártevők és a kórokozók kártételének.**

Minden növény egyformán érzékeny egy adott kórokozóra, az egész állomány könnyen tönkremehet.



RÉT ÉS LEGELŐ ÖKOSZISZTÉMA

- **Adottságaik különböző - eltérő talajtípus, domborzat, klimatikus tényezők miatt.**
- **Rétek és legelők produkciója jelentősen eltérő.**
- **Virágzás maghozás előtti kaszálás, károsítja a virágzaton, vagy termésben élő, táplálkozó, szárban fejlődő élőlényeket.**
- **A kaszálás miatt nagy veszteség a kisemlősökben.**
- **A legelő állat válogat = a legelőn differenciált szelekciós hatás.**



**kasztáló
rét**

legelő



MESTERSÉGES ERDŐK, FAISKOLÁK

A mesterséges erdők az alkalmazott fajok rossz társulásképesége - pl. luc, vörös tölgy- vagy a kedvezőtlen termőhelyi viszonyok - alföldi erdei- és feketefenyvesek - miatt fajszegények, és természetes úton nem alakíthatók át.



GYÜMÖLCSÖS VETEMÉNYES, A SZŐLŐSKERT



Az gyümölcsösök a különböző élőhelyek nagy változatossága miatt ritka és veszélyeztetett állatfajok sokaságának kínálnak életteret és ezáltal a túlélés lehetőségét. Egy gyümölcsösben több, mint 5000 állat- és növényfaj található. Ez a fajgazdagság és a legkülönbözőbb élőhelyek kis területen való egymás mellettsége teszi őket különösen értékesé.



halastó



csigafarm



**osztriga
tenyésztés**

rák farm



VÁROSI - URBÁNUS ÖKOSZISZTÉMA

- **Az a terület, ahol az ember felépítette településeit, az utakat és a gyárakat.**
- **Itt a rendszerek működéséhez szükséges energiát főleg fosszilis forrásokból fedezik.**
- **Egy városi ökoszisztéma azon növények, állatok és emberek közössége, akik a városi környezet lakói.**
- **Ez a terület fizikailag az épített elemek dominanciájával jellemezhető, mint az épületek, utak, csatornák és villamosenergia-vezetékek, ugyanakkor beletartoznak a zöldterületek mintázatai is - parkok, kertek, utcai fasorok, zöld utak, városi vízfolyások, üzleti parkosított és beépítetlen telkek is.**
- **Meglehetősen zavart rendszerek, a talaj és növényborítottság gyors változásainak, valamint a hőmérsékleti és vízviszonyoknak kitéve.**
- **Az itt megtalálható növények élete is különbözik a természetes környezetben élőkéttől. Gyakran erősen módosult, számos nem honos és invázió faj megjelenésével.**

